

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

C.P.O. BUQUES DE COMBATE (FRAGATA CLASE ADELAIDE)			
PUESTO OPERATIVO	JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE PRINCIPAL WARFARE OFFICER (PWO)		ACTUALIZADO JUL-2020
REQUISITOS	A. Aprobar Curso Intermedio de Guerra Naval. B. Curso de División "X" aprobado.		
REFERENCIAS	A. M.E.U.S. Tratado VI, Capítulo 02. B. FFG Combat System Learners Guide (FFG CSLG) C. ABR 6511 FFG Combat System Operators Manual D. ABR 5584 FFG Above Water Weapons System Standard Operating Procedures E. FFG RAN Combat System Handybilly F. MIL-STD-2525 - Joint Military Simbology		
OFICIAL QUE CERTIFICA	Comandante de la Unidad.		
MONITOR	:..... :..... :..... :..... Grado Nombre Apellidos N.P.I.		
CALIFICADO	:..... :..... :..... :..... Grado Nombre Apellidos N.P.I.		
VIGENCIA	4 años	NIVEL DE COMPLEJIDAD	ALTO
PROCESO DE CALIFICACIÓN TEÓRICA			
SISTEMA DE MANDO Y CONTROL		Fecha	Nombre – NPI Firma
1. Conocimiento del diagrama en block del "Combat System" y su relación con los SS.AA., sensores y periféricos asociados. a. FFG CSLG, Section 1, Chapter 2 "CS Purpose & Function". b. FFG CSLG, Section 1, Chapter 3 "CS Equipment Overview"			
2. Dominio en la operación de la consola C&Di (SMC) del PWO. a. FFG CSLG, Section 3, Chapter 3. b. Clases "CS_ADACS" en "Biblioteca Adelaide". c. RAN FFG Combat System Handybilly, Páginas 4, 18 y 19. d. ABR 6511: i. Páginas C-20 a C-64; B-20 a B-60; B-337 a B-436; C-383 a C-546 (TCP) ii. Páginas B-465 a B-478 y C-626 al C-642 (Common ID Array) iii. Páginas B-479 a B-496 y C-643 al C-669 (Common Track Array) iv. Páginas B-497 a B-512 y C-670 al C-691 (Common Points Array) v. Páginas B-513 a B-527 y C-692 al C-718 (Common Equip. Array) vi. Páginas B-528 a B-549 y C-719 al C-740 (Common Param Array) vii. Páginas B-550 a B-661 y C-741 a C-857 (DCP).			
3. Dominio de la simbología empleada en ADACS (SMC). a. FFG CSLG, Páginas 3-27 a 3-29. b. MIL-STD-2525 - Joint Military Simbology. c. ABR 6511, Annex "D"			

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

4. Dominio del procedimiento de designación de un track desde ADACS (SMC) a los sistemas de armas del buque. a. Harpoon mediante el Canal de Fuego 7 (FC-7). b. SM-2 mediante el FC-1 y FC-2. c. ESSM mediante FC-1 y FC-2. d. Mk-75 mediante FC-1, FC-2, FC-4, FC-5 y FC-11 al FC-16 (TWS). Debe incluir modo superficie, antiaéreo y NGS. e. Referencias: i. ABR 6511, Págs. B-337 a B-346; C-413 a C-423 (Harpoon). ii. ABR 6511, Págs. C-65 a C-87 (AWO Primary Array) iii. ABR 6511, Págs. C-110 a C-120 (Data Entry Array) iv. ABR 6511, Págs. C121 a C-127 (AWO Control Array) v. ABR 5584, Capítulo 4 al Capítulo 8.		
5. Dominio de la conducción y ejecución de las pruebas SOC y Mini-SOC de la consola C&Di (SMC) del PWO y equipos periféricos asociados. a. ABR 6511, Chapter 7, Annex "C", VAB "DSOT Control Array". b. ABR 6511, Chapter 7, Annex "C", VAB "DSOT Test Track". c. ABR 5584, Capítulo 14. d. Siguiendo tarjetas DSOT: PWO, Común consolas C&Di y PWO Array, VCS-459 y UPA-59 (IFF). e. DART N06 "Pruebas Diarias" (Intranet CENTARM) f. MEUS N06 "Pruebas Diarias" (Intranet CENTARM)		
6. Conocimiento de los principales síntomas, capacidades remanentes y métodos de operación degradados asociados a las principales fallas de ADACS. a. FFG CSLG, Págs. 3-9 a 3-10; 3-14; 3-16. b. ABR 6511, Siguiendo VABs: "Display Alert Queue", "Ack Alert" y "Queue Alert". c. ABR 6511 Annex "E", "Alerts".		
COMUNICACIONES INTERNAS	Fecha	Nombre – NPI Firma
7. Dominio de la operación del módulo de comunicaciones internas asociado a la consola C&Di del PWO. a. FFG CSLG, Section 6, Chapter 4. b. ABR 5584, Chapter 3. c. Clases de Comunicaciones en "Biblioteca Adelaide".		
8. Conocimiento de los métodos de comunicación internos alternativos disponibles para el PWO: a. Citófono. b. 1 MC y su relación con el 1MC del puente. c. 10 MC d. 21 MC e. Referencia: i. FFG CSLG, Section 6, Chapter 4. ii. ABR 5584, Chapter 3. iii. Clases "Comunicaciones" en "Biblioteca Adelaide".		
COMUNICACIONES EXTERNAS	Fecha	Nombre – NPI Firma
9. Dominio de la operación del módulo de comunicaciones externas asociado a la consola PWO. Incluye el dominio de la distribución y operación de parlantes en la CIC y puente. a. FFG CSLG, Section 6, Chapter 3. b. Clases de Comunicaciones en "Biblioteca Adelaide".		

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

10. Conocimiento de los equipos de comunicaciones, cadenas de transmisión y antenas que normalmente se emplean en comunicaciones externas, Winploter, L11, L16 e Imagen. a. FFG CSLG, Section 6, Chapter 3. b. Clases de Comunicaciones en "Biblioteca Adelaide". c. FFG CSLG, Section 3, Chapter 4 "Tactical Data Links" d. Clases Link 11 en "Biblioteca Adelaide". e. Clases Link 16 en "Biblioteca Adelaide". f. MAPROTAC, Capítulo 11, Anexo "A", "Link Imagen". g. MAPROTAC, Capítulo 11, Anexo "B", "Link 11". h. MAPROTAC, Capítulo 11, Anexo "C", "Winploter". i. Sitio Intranet Comoper / Mando y Control / Directivas SMC		
SISTEMAS DE ARMAS	Fecha	Nombre – NPI Firma
11. Dominio de los arcos de fuego asociados a todos los SS.AA. y RCF. a. ABR 5584, Figura 11-4, 11-5 y 11-6 (Mk-75 y GMLS Mk-13) b. ABR 1043, Chapter 13 (VLS Mk-41)		
12. Dominio de los grados de alistamiento y aprovisionamiento de todo el armamento, incluyendo tiempos involucrados.		
13. Conocimiento del funcionamiento general y características del SCF Mk-92. a. FFG CSLG, Section 4, Chapter 1 (FCS Mk-92) b. ABR 5584, Chapter 5 (Standard Settings) c. ABR 5584, Chapter 6 (AA System) d. ABR 5584, Chapter 7 (ASUW System) e. ABR 5584, Chapter 8 (NGS) f. Clases "Mk-92" en "Biblioteca Adelaide". g. Clase "ADACS Mk-92 Optimum Performance" en "Biblioteca Adelaide"		
14. Dominio del funcionamiento general y características del montaje Mk-75. a. FFG CSLG, Section 4, Chapter 1, Pags. 4-18 y 4-19. b. FFG CSLG, Section 5, Chapter 1. c. Clases "Mk-75" en "Biblioteca Adelaide". d. RAN FFG Combat System Handybilly, Págs. 4, 48, 50, 76 a 85 y 90. e. ABR 5584, Arts. 606 a 609 y Capítulo 6, Anexo "D" (Gun Engagement AA - Blind) f. ABR 5584, Arts. 610 a 611 y Capítulo 6, Anexo "E" (Gun Engagement AA - Visual) g. ABR 5584, Capítulo 7, Anexo "E" y Art. 17-2 (Gun Engagement Su - Blind) h. ABR 5584, Capítulo 7, Anexo "F" y Art. 17-3 (Gun Engagement Su - Direct Optical) i. ABR 5584, Capítulo 7, Anexo "G" y Art. 17-4 (Gun Engagement Alarm Su – Visual) j. ABR 5584, Capítulo 8 y Art. 18-1 (NGS) k. ABR 5584, Art. 1110 a 1112 y Figura 11-7 (Misfire) l. ABR 5584, Capítulo 13 (Balística Mk-75) m. ABR 5584, Capítulo 21 (PAC – Empty Gun - Misfire)		

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

15. Conocimiento de las características y limitaciones del sistema de misiles SSM: a. <u>Harpoon</u> i. FFG CSLG, Section 4, Chapter 4 (HSCLCS - Harpoon) ii. FFG CSLG, Section 5, Chapter 4 (Harpoon Missile) iii. Clases "Harpoon" en "Biblioteca Adelaide". iv. RAN FFG Combat System Handybilly, Págs. 4, 51, 57, 74 y 75. v. ABR 5584, Arts. 701 a 705 (Harpoon Engagements) vi. ABR 5584, Capítulo 7, Anexo "A" y "B" (Remote & Local Designation RBL) vii. ABR 5584, Capítulo 7, Anexo "C" (Remote & Local Designation BOL) viii. ABR 5584, Arts. 1120 a 1122 (Misfire & DUD) ix. ABR 5584, Capítulo 22 (RGM-84D) x. FFG CSLG, Section 5, Chapter 2 (GMLS Mk-13) xi. ABR 1043, Capítulo 15 (Instrucciones para lanzamiento Harpoon) b. <u>SM-2 Su Mode</u> i. ABR 5584, Arts. 706 y 17.1 (SM-2 Su Engagement) ii. ABR 5584, Capítulo 7, Anexo "D" (SM-2 Su Engagement) c. <u>ESSM Su Mode</u>		
16. Conocimiento de las características y limitaciones del sistema de misiles SAM: a. <u>SM-2</u> i. FFG CSLG, Section 4, Chapter 3 (SMAP) ii. FFG CSLG, Section 5, Chapter 2 (GMLS Mk-13) iii. FFG CSLG, Section 5, Chapter 3 (SM-2 B-IIIA) iv. RAN FFG Combat System Handybilly, Págs. 47 a 49 y 51 (SM-1/2) v. RAN FFG Combat System Handybilly, Págs. 57 a 70 (GMLS Mk-13) vi. RAN FFG Combat System Handybilly, Pág. 90 (Missile Magazine) vii. Clases "SM-2" en "Biblioteca Adelaide". viii. Clases "SMAP" en "Biblioteca Adelaide". ix. Clases "GMLS" en "Biblioteca Adelaide". x. ABR 5584, art. 605, Anexo "A", Anexo "B" y Anexo "C" (SM Engagement) xi. ABR 5584, arts. 1113 a 1119 (SM Dud & Missfire) xii. ABR 5584, arts. 16.1 a 16.7 (Air Target Engagement) xiii. ABR 1043, Capítulo 14 (Instrucciones para lanzamiento SM) b. <u>ESSM</u> i. FFG CSLG, Section 5, Chapter 5 (Mk-41 VLS) ii. FFG CSLG, Section 5, Chapter 6 (ESSM) iii. RAN FFG Combat System Handybilly, Págs. 47 a 49. iv. RAN FFG Combat System Handybilly, Págs. 90 (VLS Magazine) v. Clases "ESSM – VLS" en "Biblioteca Adelaide". vi. ABR 1043, Capítulo 13 (Instrucciones para lanzamiento ESSM)		
17. Conocimiento de las características y limitaciones del SCF de torpedos. a. FFG CSLG, Sección 4, Capítulo 5 (Shipborne Torpedo System) b. FFG CSLG, Sección 5, Capítulo 9 (SVTT) c. RAN FFG Combat System Handybilly, Pág. 4 d. Shipborne Presetter System, Chapter 3 en "Clases Biblioteca Adelaide".		

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

18. Conocimiento de las características y limitaciones de los sistemas de deceptivos electrónicos (chaff). a. FFG CSLG, Sección 5, Capítulo 10 (SKWS) b. RAN FFG Combat System Handybilly, Pág. 4, 21, 22 y 50 (SKWS, LRCR y SRBOC) c. ABR 5584, Capítulo 10 y Capítulo 20 (SRBOC) d. ABR 5584, Arts. 1123 al 1124 (SRBOC Misfire) e. ABR 1043, Capítulo 18, Arts. 18-5 a 18-10, Anexo "A" y Anexo "C" (SRBOC) f. Clases "LRCR" en "Biblioteca Adelaide" g. Clases "SKWS" en "Biblioteca Adelaide" h. ABR 6726 "SKWS Operator Manual"		
SENSORES	Fecha	Nombre – NPI Firma
19. Conocimiento de las características y limitaciones del radar de rebusca aérea SPS-49A. a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 3 (SPS-49A) b. FFG RAN Combat System Handybilly, Págs. 4, 12 y 14 (SPS-49A) c. FFG CSLG, Sección 3, Capítulo 2 (RIADT) d. Clase "ADACS - Radar Control" en "Biblioteca Adelaide" e. Cartilla "SPS-49A Optimum Performance" en "Clases ADACS - Biblioteca Adelaide"		
20. Conocimiento de las características y limitaciones de los radares de rebusca de superficie (SPS-55 y Furuno). a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 4 (SPS-55) b. Clase "ADACS - Radar Control" en "Biblioteca Adelaide" c. Cartilla "SPS-55 Optimum Performance" en "Clases ADACS - Biblioteca Adelaide" d. Manual Operador Furuno en "Biblioteca Adelaide".		
21. Conocimiento de las características y limitaciones para la interrogación y respuesta del sistema IFF. a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 7 (AIMS MK XII) b. FFG CSLG, Sección 3, Capítulo 5 (BVP) c. Clases "ADACS – Compilación 2" en "Biblioteca Adelaide" (BVP) d. Manual "IFF UPA-59A", Págs. 7-4 a 7-22 (UPA-59A) e. FFG RAN Combat System Handybilly, Págs. 4, 15, 19 y 32 (AIMS MK XII) f. Clase "IFF" en "Biblioteca Adelaide"		
22. Conocimiento de las características y limitaciones del sonar de casco (Super Spherion). a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 10 (UWS) b. Clase "Combat System – Sensores UWS" en "Biblioteca Adelaide" c. Clases "UWS" en "Biblioteca Adelaide" d. ABR 6522 (UWS). ABR 6522 (UWS – Datos Secretos).		

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

23. Conocimiento de las características y limitaciones de los RCF (CAS Tracker y STIR). a. FFG CSLG, Sección 4, Págs. 4-1 a 4-3 (FCS Mk-92) b. FFG CSLG, Sección 4, Págs. 4-3, 4-4, 4-11 a 4-17 y 4-19 (CAS Tracker) c. FFG CSLG, Sección 4, Págs. 4-5 (STIR) d. FFG CSLG, Sección 4, Págs. 4-6 a 4-7 (Común CAS Tracker & STIR) e. ABR 6684, Volume 1, Parte 1, Tabla 1-1 y 1-7 (CAS Tracker) f. RAN FFG Combat System Handybilly, Páginas 4 y 45. g. Clases "Mk-92" en "Biblioteca Adelaide" h. Clases "SMAP" en "Biblioteca Adelaide"		
24. Conocimiento de las características y limitaciones del MAE (C-Pearl). a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 8 (ES – C-Pearl) b. Prueba "CSLG Sensores AWW" (Electronic Support) c. Clases "ES C-Pearl" en "Biblioteca Adelaide" d. RAN FFG Combat System Handybilly, Página 20		
25. Conocimiento de las características y limitaciones del sensor optrónico y su relación con otros SS.AA. (Radamec 2500 - EOTS). a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 9 (EOTS) b. RAN FFG Combat System Handybilly, Páginas 25 a 27 c. Clases "EOTS" en "Biblioteca Adelaide" (EOTS) d. Clases "Mk-92" en "Biblioteca Adelaide" (Relación EOTS con otros SS.AA.)		
26. Conocimiento de las características y limitaciones de las miras TDS y su relación con otros SS.AA. a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 9, Págs. 2-73 a 2-78 (TDT vs FC-3) b. POE FFG "Gun Functional Trial" (Designación TDT para Mk-75) c. Clases "Mk-92" en "Biblioteca Adelaide"		
27. Conocimiento de las características y limitaciones de los sistemas de comunicaciones submarinas (UWT – WQC-2A). a. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 10, Págs. 2-97 y 2-98 b. ABR 6518, Capítulo 3, Pág. 84 c. Clases "UWS" en "Biblioteca Adelaide"		
SONAR REMOLCADO	Fecha	Nombre – NPI Firma
28. Dominio del procedimiento de arriado/izado/cambio profundidad del sonar remolcado. a. ABR 6522 (UWS). b. ABR 6523 (UWS Secreto). c. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 10, Págs. 2-90 a 2-93 (ALBATROS) d. Prueba "CSLG Sensores UWW" en "Biblioteca Adelaide" e. Clases "UWS" en "Biblioteca Adelaide"		
29. Dominio de los procedimientos de seguridad asociados al empleo del sonar remolcado respecto al fondo marino y/o submarinos participantes de un ejercicio (MXP-1, Arts. 2.2.13 a 2.2.14).		

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

30. Conocimiento del procedimiento ante fallas del sistema de remolque del sonar. a. ABR 6522 (UWS). b. ABR 6523 (UWS Secreto). c. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 10, Págs. 2-90 a 2-93 (ALBATROS) d. Prueba "CSLG Sensores UWW" en "Biblioteca Adelaide" e. Clases "UWS" en "Biblioteca Adelaide"		
OPERACIONES AÉREAS	Fecha	Nombre – NPI Firma
31. Dominio del Nivel de Operación, Clase de Apoyo y Categoría aprobada para la cubierta de vuelo. a. FFG CSLG, Sección 1, Capítulo 1, Pág. 1-5 (General) b. FFG CSLG, Sección 6, Capítulo 8, Págs. 6-157 a 6-158 (FFG Support) c. Clases "Operaciones Aéreas" en "Biblioteca Adelaide" d. ABR 5419 "Ship / Helicopter Operations" e. MPP-02.1.1 "Ship / Aircraft Interoperability" f. MOHA, Capítulo 3 g. FFG Class Standing Orders, Chapter 209 "Aviation"		
32. Conocimiento de las capacidades de control aéreo asociadas a la consola del C.A.E. y sistemas de control de las actividades en la cubierta de vuelo (cámaras, luces, indicaciones, etc.). a. FFG CSLG, Sección 1, Capítulo 1, Pág. 1-5 (General) b. FFG CSLG, Sección 6, Capítulo 8, Págs. 6-157 a 6-158 (FFG Support) c. Clases "Operaciones Aéreas" en "Biblioteca Adelaide" d. ABR 5419 "Ship / Helicopter Operations" e. MPP-02.1.1 "Ship / Aircraft Interoperability" f. MPP-02.1 "Crossdeck Operations" g. FFG Class Standing Orders, Capítulo 209 "Aviation"		
INGENIERÍA	Fecha	Nombre – NPI Firma
33. Dominio de las distintas configuraciones de la maquinaria, velocidades asociadas, limitaciones y tiempos de cambios de configuración. a. Clases "Shiphhandling" en "Biblioteca Adelaide". b. Navigation Data Book FFG "New Castle"		
34. Conocimiento de las condiciones de navegación silenciosa y limitaciones que imponen a las operaciones. a. FFG Class Standing Orders, Capítulo 205: Anexo "A", Anexo "B", Anexo "C", Anexo "D", Anexo "E" y Anexo "F" (Noise Reduction)		
35. Conocimiento del funcionamiento del sistema de gobierno y limitaciones de los modos de gobierno alternativos (secundario, emergencia, etc). a. Clases "Shiphhandling" en "Biblioteca Adelaide". b. Navigation Data Book.		
GUERRA INTERNA	Fecha	Nombre – NPI Firma
36. Dominio del procedimiento de empleo y control del SHIPHAZ operacional. a. FFG RADHAZ SOP en "Biblioteca Adelaide" b. FFG CSLG, Sección 2, Capítulo 5, Págs. 2-41 a 2-42 (Positive Control) c. FFG Class Standing Orders, Capítulo 507, Arts. 507.47 y 507.48		
37. Conocimiento de la organización de Guerra Interna en Estado 1 y 2. a. FFG Class Standing Orders, Capítulo 101, Arts. 101.117 a 101.173 b. FFG Class Standing Orders, Capítulo 203, Arts. 203.5 a 203.32 c. FFG CSLG, Sección 1, Capítulo 4 (Combat System Manning)		

1-U-A501

RESERVADO

JEFE DE GUARDIA UNIDAD DE COMBATE

38. Conocimiento de los espacios críticos que afectan a los sistemas de armas y sensores de la unidad y capacidades remanentes. a. RAN FFG Combat System Handybilly, Págs. 2, 3 y 4 b. FFG CSLG, Sección 6, Capítulo 7, Págs. 127 a 147		
DOCUMENTOS	Fecha	Nombre – NPI Firma
39. Dominio de la “Doctrina de Combate” del Comandante.		
40. Dominio de las atribuciones y delegación de autoridad del Comandante.		

El Oficial que suscribe certifica que el calificado ha desarrollado todas sus tareas y cumplido los estándares en forma satisfactoria.

.....
Fecha

.....
**Firma Oficial que Certifica
Nombre, Grado y Puesto**

INSTRUCCIONES PARA DESARROLLAR CPO

1. Puesto Operativo Aquel en que se desea calificar a una persona.
2. Actualizado Fecha de la última edición actualizada del CPO.
3. Requisitos Materias que deben estar en conocimiento del calificado antes de efectuar CPO.
4. Oficial que certifica Puesto o cargo genérico del Oficial que certifica el CPO (Of. De cargo, de guardia, etc.)
5. Monitor Persona que guía e instruye en los temas del CPO al calificado.
6. Calificado Persona que postula a la calificación en el puesto indicado, efectuando sus tareas con apoyo del monitor. Se presenta al Oficial que certifica al término del proceso.
7. Nombre-NPI-Firma Persona que efectivamente instruye y certifica que el calificado alcanza el estándar requerido en la tarea.
8. Conocimiento Capacidad (en forma teórica) para describir, operar, identificar, explicar, enunciar, reconocer, exponer algún sistema, circuito, componente, arma o procedimiento a un nivel general.
9. Dominio Demostrar (en forma teórica y práctica) gran nivel de destreza de operación, de procedimiento, gran profundidad de conocimiento de un circuito, componente, arma o equipo. Este nivel está relacionado directamente con la función operativa que se desea calificar.